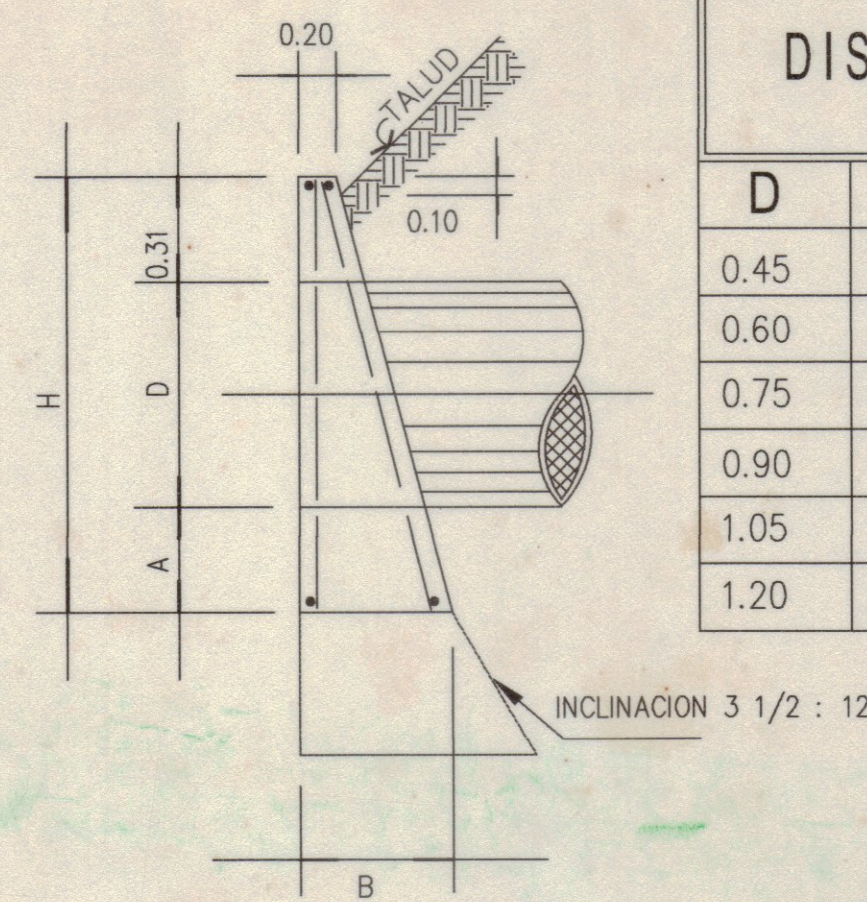


ELEVACION TUBO SIMPLE

ESCALA = 1/40



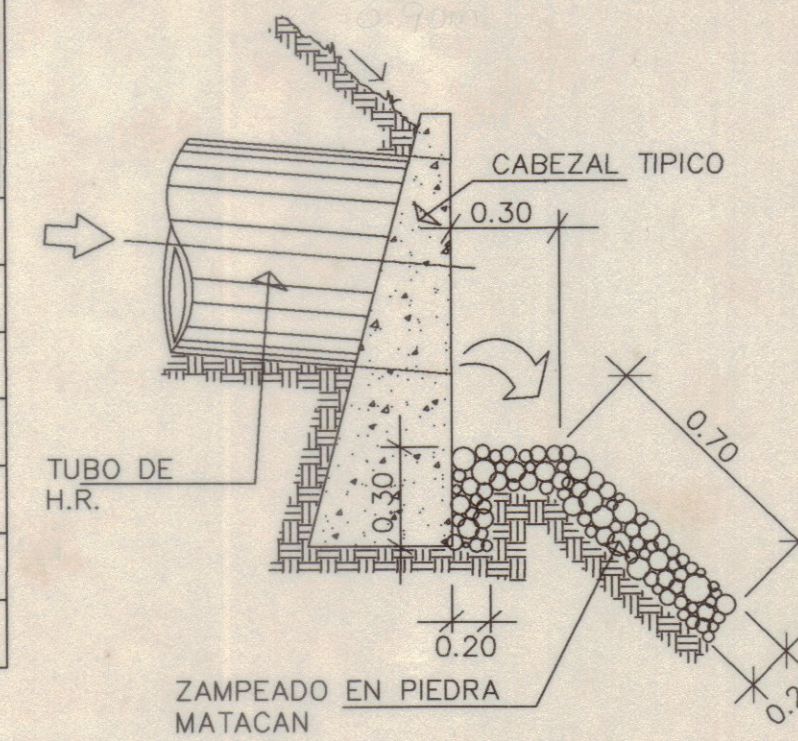
CABEZAL DE HORMIGON

ESCALA = 1/40

NOTA:

SE COLOCARAN CIMIENTOS ADICIONALES CUANDO LAS CONDICIONES DEL TERRENO ASI LO REQUIERAN. LA PROFUNDIDAD DE LOS CIMIENTOS SERA DETERMINADA POR EL INGENIERO EN EL CAMPO. TODOS LOS CABEZALES DEBERAN COLOCARSE PARALELOS A LA LINEA CENTRAL DE LA VIA.

DATOS PARA CABEZALES						
DISEÑO		HORMIGON				
		TUBO SIMPLE				
D	A	H	B	L	HORMIG. M. CUB.	ACERO kg
0.45	0.18	1.07	0.35	1.83	0.93	29.73
0.60	0.26	1.32	0.43	2.44	1.76	38.55
0.75	0.33	1.57	0.53	3.05	3.03	47.38
0.90	0.41	1.82	0.61	3.66	4.69	56.21
1.05	0.48	2.07	0.71	4.27	7.00	65.03
1.20	0.58	2.32	0.81	4.88	9.98	73.88



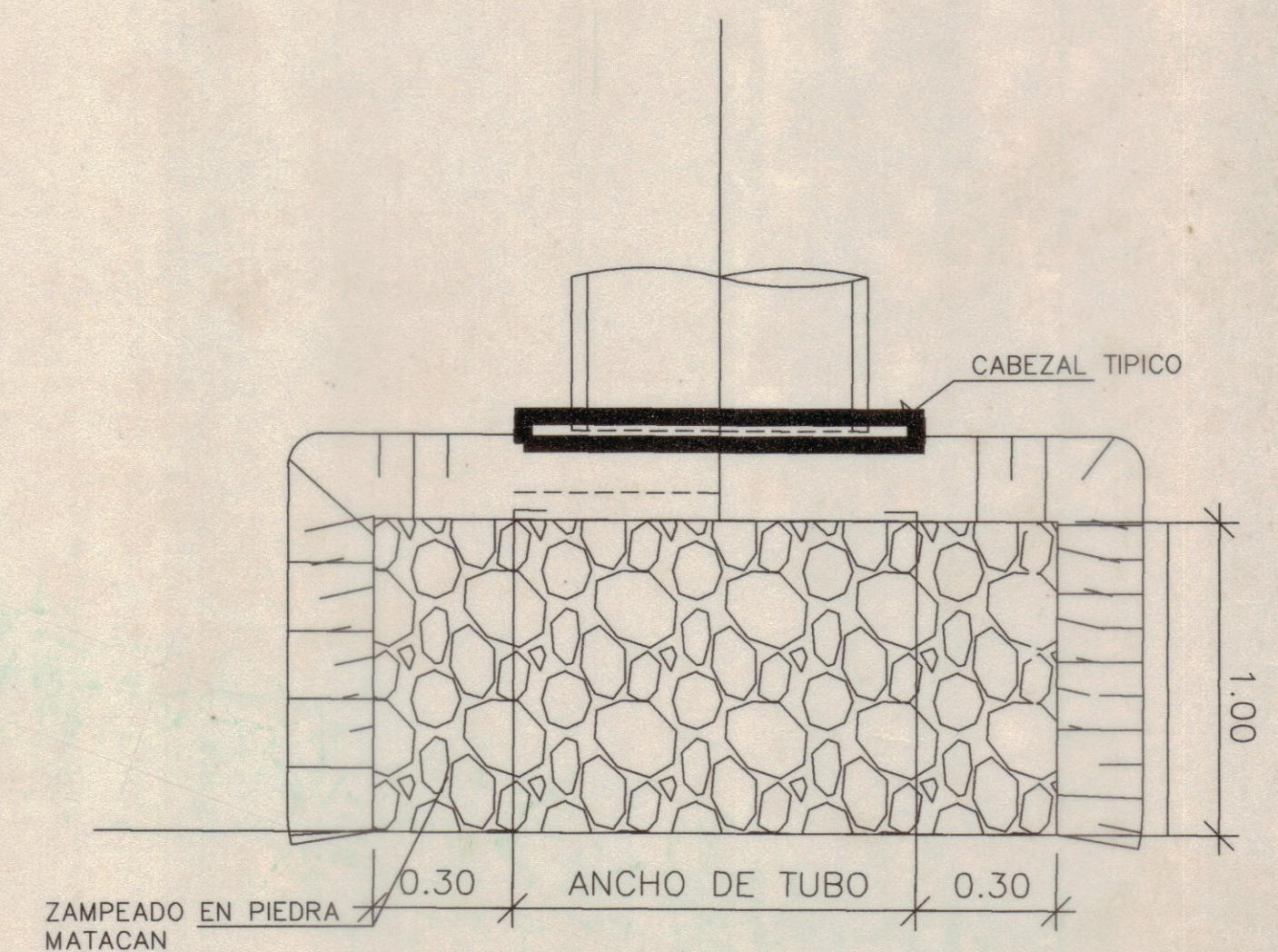
DETALLE DE ZAMPEADO

SIN ESCALA

NOTA GENERALES:

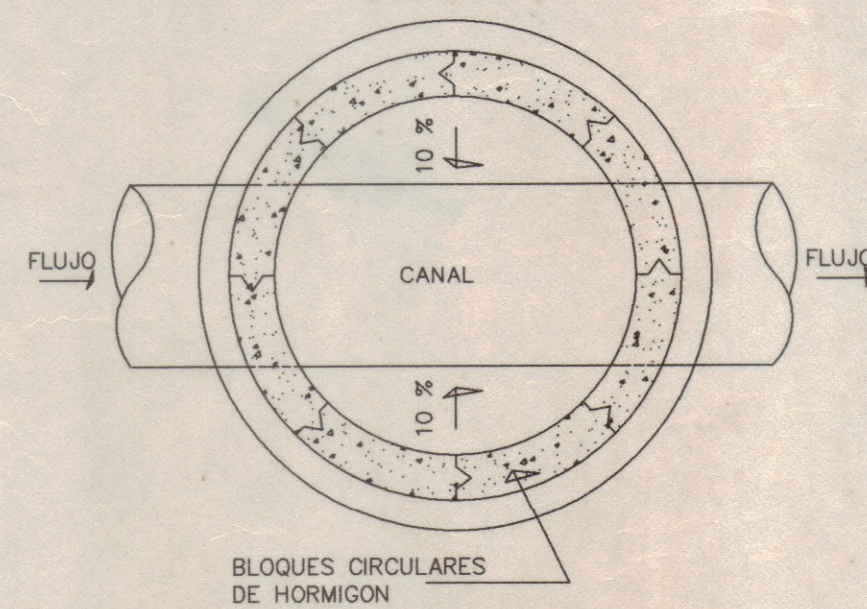
HORMIGON: TODO EL HORMIGON SERA CLASE "A" Y SE COLOCARA EN SECO.  
ACERO: DEBERA SATISFACER LAS ESPECIFICACIONES DE LA A.S.T.M.A. 6.15-68, SERA BARRAS DEFORMADAS DE GRADO ESTRUCTURAL O INTERMEDIO. LAS BARRAS SE COLOCARAN A 0.05 M. DE LA CARA EXTERIOR DEL HORMIGON, A MENOS QUE INDIQUE OTRA COSA.  
CANTIDAD: TODAS LAS BARRAS SE MANTENDRAN FIJAS AL ESPACIAMIENTO MOSTRADO EN ESTE PLANO DURANTE LAS OPERACIONES DE VACIADO. LAS CANTIDADES AQUI INDICADAS SON PARA ESTIMADOS SOLAMENTE.

NOTA: LA SUPERFICIE EN LA PARTE SUPERIOR DEL CABEZAL NO DEBERA REPELLARSE A FIN DE QUE LA PIEDRA QUEDE EXPUESTAS



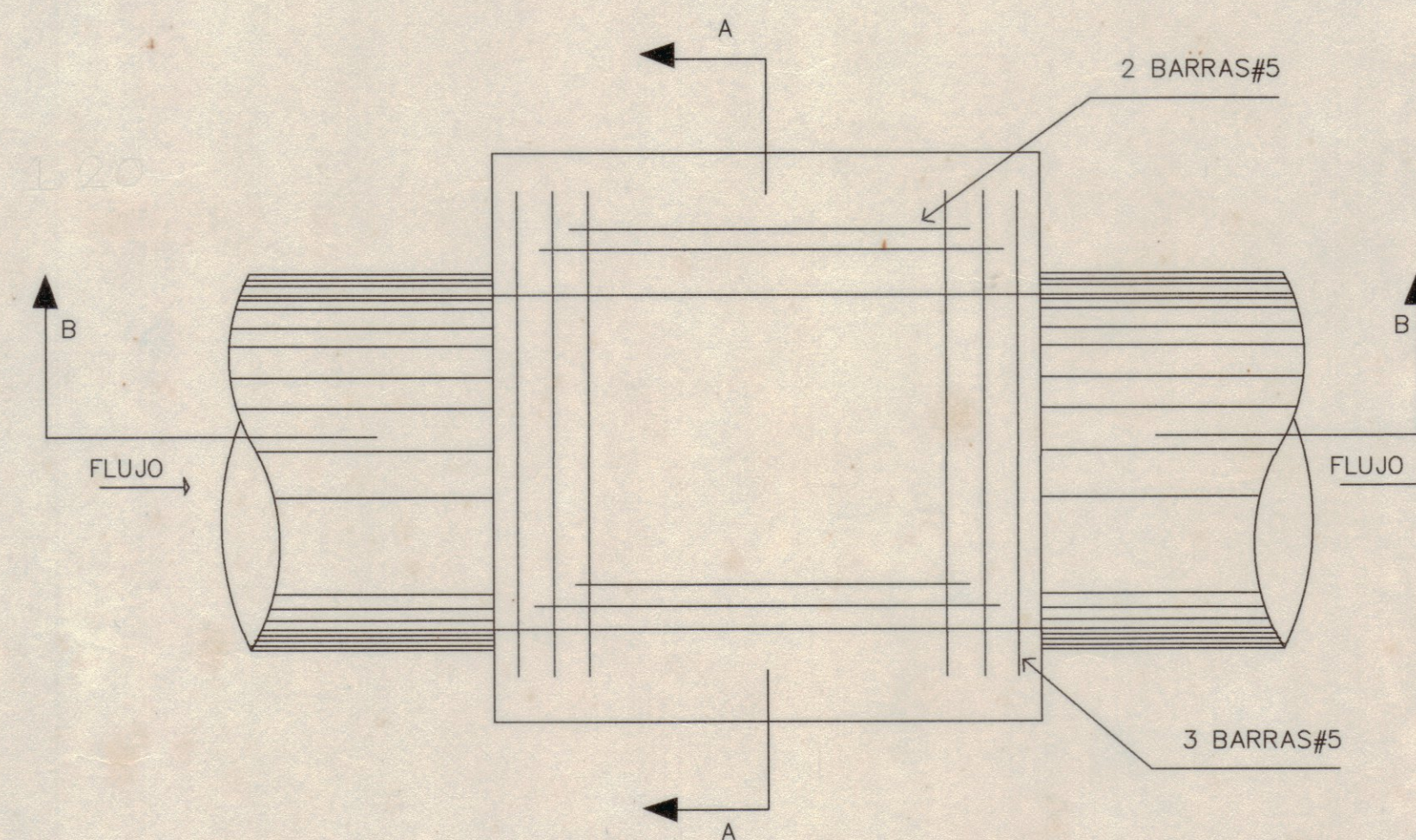
PLANTA DE ZAMPEADO

SIN ESCALA

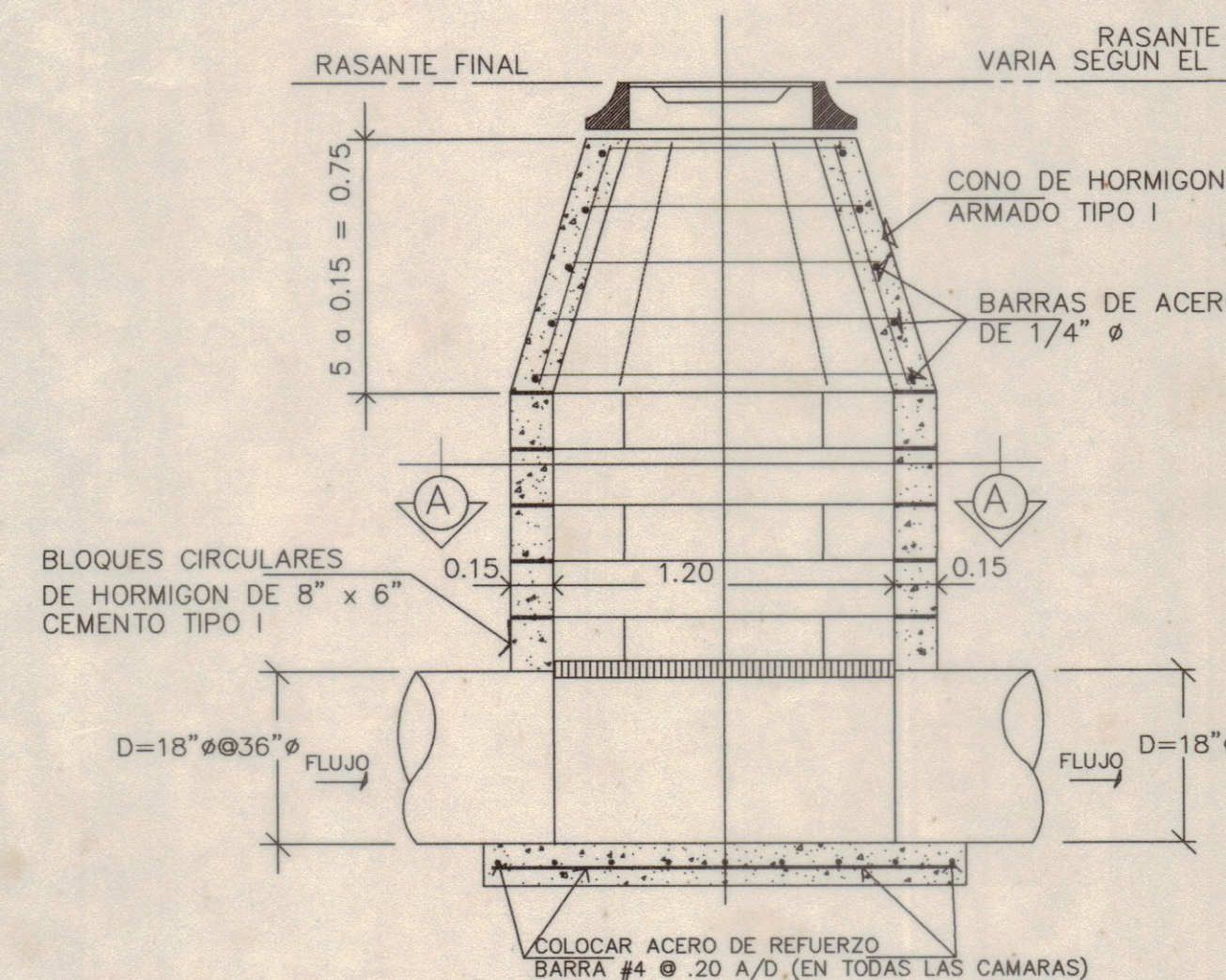


SECCION A

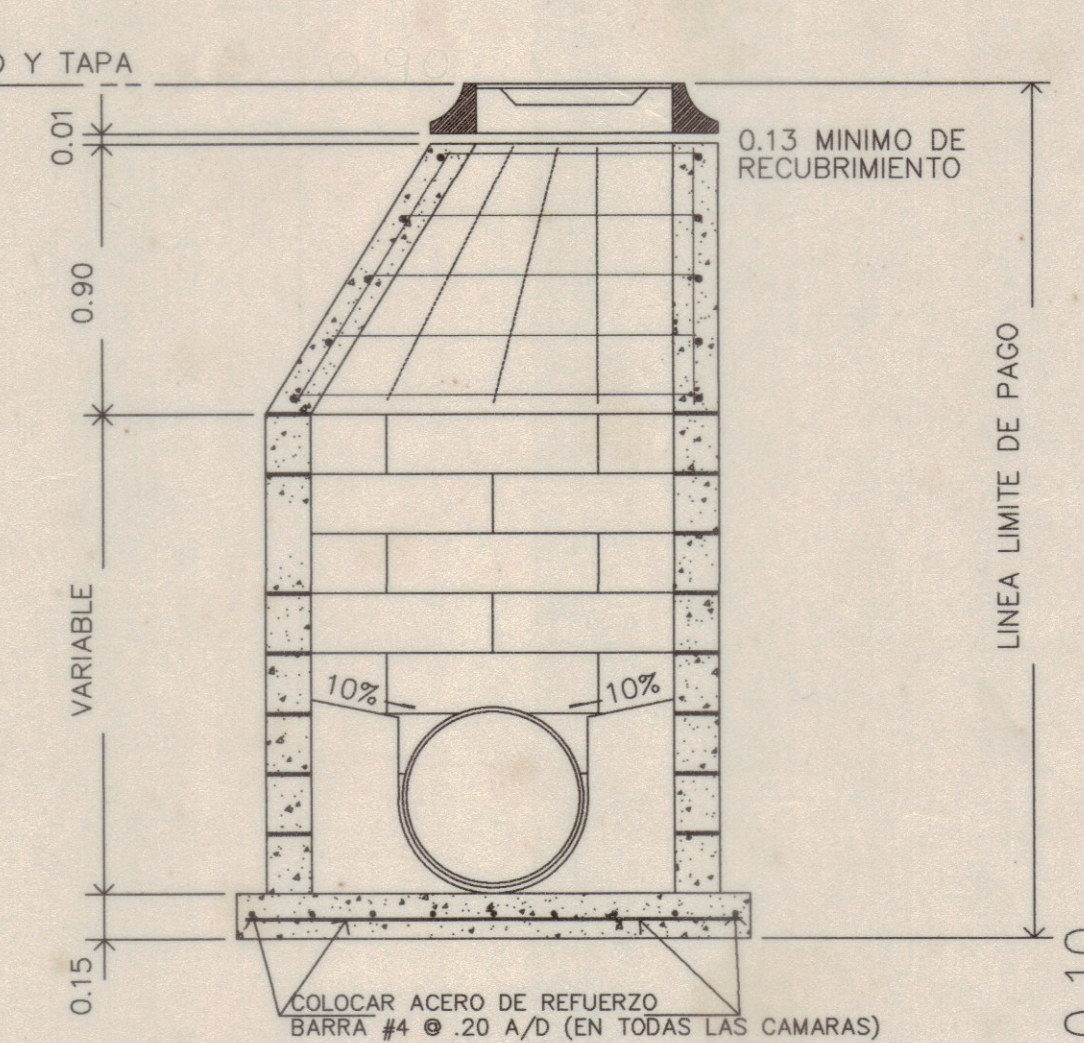
ESCALA=1:25



PLANTA DE C.I. EN TRAMO RECTO



ELEVACION FRONTAL



ELEVACION LATERAL

DETALLE TIPO DE CAMARA (DOS TUBOS)

ESCALA=1:25

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS  
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS  
SE ACEPTA LA PRESENTACIÓN DE LOS CÁLCULOS HIDRÁULICOS Y LOS PLANOS DE ESTE PROYECTO EN VIRTUD DE QUE HAN SIDO ELABORADOS, POR UN PROFESIONAL IDÓNEO EN LA MATERIA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS  
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS  
LA SERVIDUMBRE PLUVIAL DEMARCADA POR EL M.O.P. DEBE SER MONUMENTADA POR EL PROPIETARIO DE LA FINCA.

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS  
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS  
FIRMA: R. C. *[Firma]*  
DIRECTOR

FECHA: 22-6-2015  
VISTO BUENO: *[Firma]*  
DIRECTOR

NOTA: LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ESTÁ EN FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS. CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN, PRODUCTO DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR.

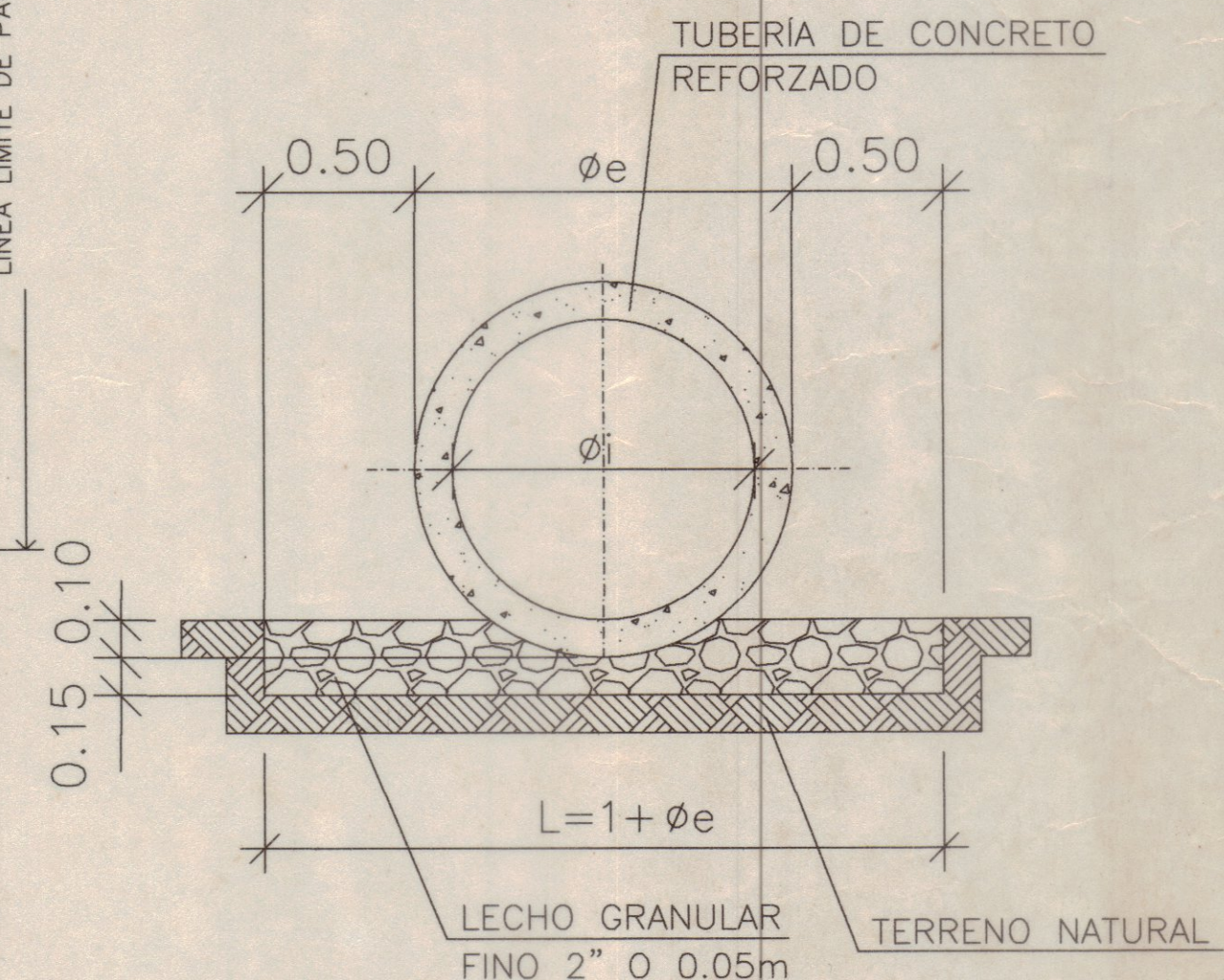
FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978  
DECRETO N° 35 DE 4 DE MARZO DE 2008

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS  
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS  
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL DISEÑADOR. CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS  
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS  
EL CONTRATISTA NO PODRÁ INICIAR LOS TRABAJOS DE LA INFRAESTRUCTURA SIN LA ASIGNACIÓN DE UN INSPECTOR DEL M.O.P. EL CUAL DEBERÁ SOLICITAR A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978.

YHONATAN FUENTES B.  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA No. 2011-008-119  
FIRMA: *[Firma]*  
Ley 10 del 88 de Enero de 1989  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LECHO GRANULAR PARA ASENTAMIENTO DE TUBERIA



## DETALLES CAMARA DE INSPECCIÓN, CABEZAL Y ZAMPEADO "TUBERÍAS EL SALADO"

MUNICIPIO DE REMEDIOS  
Ing. Yhonatan Fuentes B.  
Ingeniería Municipal  
Ley 2020-006-187

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS  
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS  
EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL (LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978).

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS  
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS  
EL M.O.P. SE RESERVA EL DERECHO DE CONSTRUIR, MANEJAR Y OPERAR EN EL ÁREA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL (LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978).

Nota importante: Se mantienen planos en base a revisión realizada en el año 2014 por el Ministerio de Obras Públicas, debido a que solo se realizaron los trabajos mencionados en este plano. De inspeccionarse a futuro o notar nuevos cambios, la obra deberá suspenderse y realizarse nuevamente las aprobaciones necesarias por los respectivos departamentos.

REPUBLICA DE PANAMA			
PROVINCIA: CHIRIQUÍ		DISTRITO: REMEDIOS	
CORREG.: SANTA LUCÍA		UBICACION: BOQUIBAJO	
"TUBERÍAS EL SALADO"			
DIBUJO : RASO DEL ARCA		GLOBO DE TERRENO DE LAS FINCAS: 453656 DOCUMENTO 2526734, ASIENTO 1 PROPIEDAD DE: <b>HACIENDA COROTÚ, S.A.</b> REPRESENTANTE LEGAL: JAVIER VAZQUEZ PEREZ PASAPORTE: AAI105842	
LEV. TOPOGRAFICO : RASO DEL ARCA		FECHA : NOVIEMBRE 2014	
DISEÑO : Ing. Yhonathan Fuentes B.		ÁREA TOTAL: <b>2 HAS + 6,735.95 M2</b>	
REVISADO: Ing. Yhonathan Fuentes B.		FIRMA DEL PROPIETARIO	

Prohibida la Reproducción de este plano, dibujo y diseño sin la autorización del dueño o arquitecto diseñador.